

## RINGKASAN

Ampas kelapa merupakan limbah dari pengolahan pangan berbasis santan yang biasanya digunakan sebagai bahan pakan ternak. Untuk mendapatkan nilai mutu yang lebih tinggi, ampas kelapa dapat diolah menjadi tepung. Berbagai usaha telah dilakukan untuk meningkatkan kandungan gizi tepung ampas kelapa, salah satunya melalui metode fermentasi. Fermentasi akan menghasilkan produk dengan rasa, aroma dan tekstur yang lebih disukai serta meningkatkan nilai fungsional tepung ampas kelapa sehingga dapat digunakan sebagai bahan pangan fungsional dan diaplikasikan pada pembuatan produk pangan berbahan dasar tepung. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengetahui pengaruh lama *blanching* terhadap sifat fungsional tepung ampas kelapa, (2) Mengetahui pengaruh lama fermentasi terhadap sifat fungsional tepung ampas kelapa, (3) Mengetahui pengaruh metode fermentasi terhadap sifat fungsional tepung ampas kelapa, (4) Mengetahui pengaruh lama *blanching*, lama fermentasi, dan metode fermentasi terhadap sifat fungsional tepung ampas kelapa.

Penelitian ini dilakukan pada Oktober 2016-April 2017 di Laboratorium Teknologi Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Petak-Petak Terbagi (RPPT/Split-Split Plot). Petak utama/main plot adalah lama *blanching* (A) yang terdiri dari 15 menit (A1), 30 menit (A2); anak petak/sub plot adalah lama fermentasi (B) yang terdiri dari 12 jam (B1), 18 jam (B2), 24 jam (B3); serta anak-anak petak/sub-sub plot adalah metode fermentasi (C) yang terdiri dari fermentasi alami dengan air = C1, fermentasi starter merk *Starmof* dengan taraf 0,1 % = C2, taraf 0,5 % = C3, taraf 1 % = C4. Setiap perlakuan diulang sebanyak 2 kali sehingga didapatkan 48 unit percobaan. Variabel yang diamati yaitu sifat fungsional meliputi viskositas, kapasitas penyerapan air dan minyak, kapasitas emulsi, *swelling volume* dan kelarutan dalam air.

Hasil penelitian menunjukkan sifat fungsional tepung ampas kelapa yang dihasilkan dipengaruhi oleh lama fermentasi dan metode fermentasi, namun tidak dipengaruhi oleh lama *blanching*. Secara keseluruhan sifat fungsional tepung ampas kelapa yang dihasilkan dipengaruhi oleh interaksi ketiga faktor tersebut, dimana terjadi peningkatan kapasitas penyerapan air, *swelling volume* dan kelarutan dalam air serta mampu menurunkan kapasitas penyerapan minyak dan kapasitas emulsi. Akan tetapi, menurunkan nilai viskositas tepung ampas kelapa yang dihasilkan.

## SUMMARY

Coconut-pulp is resulted from coconut milk based on food processing, usually used as animal food. In order to get a higher quality value, coconut-pulp can be processed into flour. Various efforts have been made to increase the nutrients content of coconut-pulp flour, such as through fermentation process. Fermentation will produce a product with preferred flavor, aroma and texture as well as increasing the functional value of coconut-pulp flour, therefore can be used as functional foods which can be applied to the making of flour-based products. Objectives of this study are: (1) Study effect of blanching time on functional characteristic of coconut-pulp flour produced, (2) Study effect of fermentation time on functional characteristic of coconut-pulp flour produced, (3) Study effect of fermentation method on functional characteristic of coconut-pulp flour produced, (4) Study interaction effect these factors on functional characteristic of coconut-pulp flour produced.

This research was conducted on October 2016-April 2017 at the Laboratory of Agricultural Technology, Agriculture Faculty. The experimental design used was Split-Split Plot (SSP). The main plot is the blanching time (A), consists of; 15 minutes (A1), 30 minutes (A2); sub plot is a fermentation time (B), consists of; 12 hours (B1), 18 hours (B2), 24 hours (B3), and sub-sub plot is fermentation method (C), consists of; natural fermentation with water (C1), fermentation starter Starmof brand at 0,1% (C2), 0,5% (C3), 1% (C4), repeated twice therefore of 48 treatment unit. The functional properties, observed were viscosity, water and oil absorption capacities, emulsion capacity, swelling volume and solubility in water.

Result of the study showed that fermentation time and fermentation method, as well as the interaction of the three factors gave significant effects on the functional properties of coconut-pulp produced. This treatment which increasing on water absorption capacity, swelling volume, and water solubility also decreasing emulsion capacity, oil absorption capacity and viscosity of the coconut-pulp flour produced.